ÜBER MESSOR STRUCTOR Ltr.

UND EINIGE ANDERE AMEISEN AUF SARDINIEN

Von Dr. A. H. KRAUSSE-HELDRUNGEN
ASUNI (Sardinien).

Nirgends auf Sardinien sah ich bisher echte « Ameisenhaufen », wie bei uns im Norden, in Deutschland. Grosse Ansammlungen dagegen von Material an den Eingängen der Nester gewisser Körnersammlerinnen konnte ich gut hier bei Asuni auf Sardinien beobachten. Oft betrug eine derartige Ansammlung von herangeschlepptem Material $^1/_2$ m im Durchmesser und lag bis 3 oder 4 cm hoch, sodass, zumal sehr viele derartige Ansammlungen auf den nur spärlich bewachsenen Trachytfelsen in der Nähe des Dorfes vorhanden waren (im Sommer), das einen merkwürdligen Anblick gewährte. Oft freilich sind diese Ansammlungen viel kleiner.

Eifrig bethätigten sich auf oft 30 m langen und 5 cm breiten, auffällingen, « ausgetretenen » Strassen die betroffenen Ameisen.

Es handelt sich, wie mir der Ameisenforscher E. Wasmnan S. J. so liebenswürdig war mitzuteilen, um

Messor structor Ltr.,
Messor barbarus niger André,
Messor barbarus minor André

und um eine Varietät zwischen *M. barbarus* L. und *M. barbarus minor* André: in Grösse und Färbung dem *M. bar-*

barus L. sich nähernd, indes hinsichtlich des Pronotums stärker quergestreift wie bei *M. barbarus minor* André; ich möchte dafür die Bezeichnung vorschlagen

Messor barbarus Wasmanni m.

Diese *Messor* — Formen waren überall um Asuni im Sommer in grosser Zahl thätig, so auch (*M. structor* Ltr.) in meinem Hofe, sowie unter meinem Schreibtische. Ich hatte so Gelegenheit die Thiere den ganzen Sommer zu beobachten; freilich nur hinsichtlich ihrer oberirdischen Thätigkeit.

Messor structur Ltr. schleppte im Freien verschiedene Samen zusammen, im Hofe sah ich ihn Weizenkörner und Strohstückchen transportieren; eimmal sah ich ihn, wie er die trocknen Excremente eines kleinen Vogels eintrug, auch trokner Kuhmist und Papier wurden nicht verschmäht. Ich fütterte die Thiere mit angefeuchtetem Zucker, Brot, Birnen, gekochtem Schaffleisch, was diese ursprünglichen Vegetarier ebenfalls vertilgten; so fand ich auch am Nesteingange einmal eine Assel, eine *Apis mellifica ligustica* sowie ein Coleopteron (*Malacogaster Passerini*), an denen sie ihre Mandibeln mit Erfolg versuchten.

Im Hofe wohnten die Thiere zwischen den Steinen, auf den Trachytfelsen ebenfalls in Spalten; sonst sah ich sie unter Steinen (bei Cagliari, Oristano, Asuni u. s. w.); sie sind überall zu finden.

Diese Art, sowie *Messor barbarus niger* André, *M. b. minor* André und *M. b. Wasmanni* m. hier fallen einem sofort auf: hebt man einen Stein hoch, unter dem eine Kolonie haust, so eilen zahlreiche, riesige Lepisma hin und her, so vor allem, wie mir scheint, bei *Messor structor* Ltr.

Messor structor Ltr. findet sich in verschiedenen Varietäten in Südeuropa, Kleinasien u. s. w.; *Messor barbarus minor* André auf Sardinien, Corsica, Süditalien, Algerien;

Messor barbarus niger André in Italien, Sicilien, Corsica, Sardinien u. s. w.; *Messor barbarus Wasmanni m.* auf Sardinien.

In der grössten Sonnenhitze im Juli und August, unter Mittag, waren meine Ameisen im Hofe sämtlich verschwunden, während jene unter meinem Tische weiterarbeiteten, auch fand ich draussen unter dem Porticus im Schatten einzelne Arbeiterinnen umher schweifen. Dagegen war nachts alles in eifriger Thätigkeit. Die mittägliche Ruhe dauerte ungefähr von 11 h. a. m. bis gegen 2 h. p. m.

Einige genauere Angaben dürften nicht uninteressant sein; ich gebe daher hier die Aufzeichnungen von einigen Tagen (über *Messor structor* Ltr. im Hofe).

27. Juli (1909).

6 h. a. m.: zahlreiche Arbeiterinnen am Nesteingang.

11 $^1/_2$ h. a. m.: kein Thier ist am (direct von der Sonne bestrahlten) Nesteingang zu sehen, ich messe hier 60° Celsius (im Schatten 37°, im Zimmer 28°).

2 h. p. m.: zahlreiche Individuen sind eifrig thätig, der Nesteingang liegt jetzt im Schatten, ich messe 36° (im Zimmer 30°).

8 h. p. m.: viele Arbeiterinnen thätig, Temperatur am Nesteingang 28 $^1/_2$° (im Zimmer 30°).

11 h. p. m.: viele tragen Weizenkörner, andere beschäftigen sich mit einem Stückchen Brot, am Nesteingang 25° (im Zimmer 28°).

Mitternacht: wie eine Stunde vorher.

31. Juli.

11 h. a. m.: Nesteingang in der Sonne, 54°; kein Thier sichtbar (im Schatten unter dem Porticus 29°, im Zimmer 27°).

1 $^1/_2$ h. p. m.: alles eifrig durcheinander wimmelnd.
Mitternacht: alles eifrigst thätig.

1. August.

11 $^1/_2$ h. a. m.: verschwunden.
$^1/_2$ h. p. m.: verschwunden.
$^3/_4$ h. p. m.: mehrere Arbeiterinnen sind heraus; Nesteingang inzrischen im Schatten. —

Zwischen den grossen Individuen von *Messor structor* Ltr. tummelte sich auf dem Hofe zu Asuni eine winzige Art: *Tetramorium caespitum* L.; es waren mehrere Nester vorhanden.

Beide Arten schienen einander gegenüber recht verträglich zu sein, wenigstens komite ich keinen Zwist beobachten, obgleich sich beide sehr oft begegneten; bei einer Begegnung fuhren beide Teile meist hastig zurück, ohne sich sonst weiter zu beachten.

Während der vegetarische *Messor*, auch der in meinem Zimmer, mir ganz harmlos vorkam (jedenfalls brauche ich mich nicht über ihn zu beklagen), hatte eines Tages *Tetramorium caespitum* L. sehr schnell meine Henschrecken, die im Hofe zum trocknen aufgestellt und für ein Viertelstündchen ausser Acht gelassen waren, ausgekundschaftet und so eifrig bearbeitet, dass mehrere wegen amputierter Beine unbrauchbar geworden waren, — in *so* kurzer Zeit.

Auch *Tetramorium caespitum* L. hielt unter Mittag eine kurze Ruhepause, ganz wie *Messor*.

Einmal sah ich das Tetramorium, am 31. Juli gegen 5 $^1/_2$ h. p. m., zahlreiche Puppen aus einem Spalt in den anderen transportieren.

An weiteren Ameisen, für deren Untersuchung ich Herrn E. Wasmann S. J. auch an dieser Stelle meinen Dank sage, fing ich hier bei Asuni folgende.

Camponotus lateralis Ol. begegnete mir zuerst bei Sorgono (688 m) Ende März (1906); hier bewohnte er besonders die Korkeichen, bei Oristano in der Ebene am Meere sah ich ihn in den Olivenstämmen, bei Asuni in einem Birnbaum, sowie in Opuntiennstämmen; doch fand ich das hübsche Thier bei Asuni auch unter einem Steine in der Erde, daselbst beobachtete ich (am 30. Juli) zahlreiche Puppen; Mitte September fand ich vereinzelte Weibchen (ohne Flügel) hie und da unter der Rinde von Bäumen, Ende September (am 28.) fand ich eine grosse Kolonie mit Arbeiterinnen, Weibchen, Männchen und Puppen in allen Altersstadien. Das Thier hat eine weite Verbreitung: Mittelund Südeuropa, Mittelasien Nordafrica, Nordamerica.

Pheidole pallidula Nyl. findet sich häufig bei Asuni, ebenso *Aphaenogaster testaceopilosa spinosa* Em.

Eine Varietät von *Tapinoma erraticum* Ltr. klopfte ich von Wolfsmilchblüthen; sie gleicht dem *T. erraticum* Ltr., nähert sich aber in der Grösse dem *T. erraticum nigerrimum*, ich möchte diese Varietät nennen

Tapinoma erraticum Simrothi m.

Indem ich des Leipziger Zoologen und unseres zufälligen Zusammentreffens in diesem einsamen Lande (Abbasanta 1906) und unseres Gespräches über Variabilität gern gedenke.